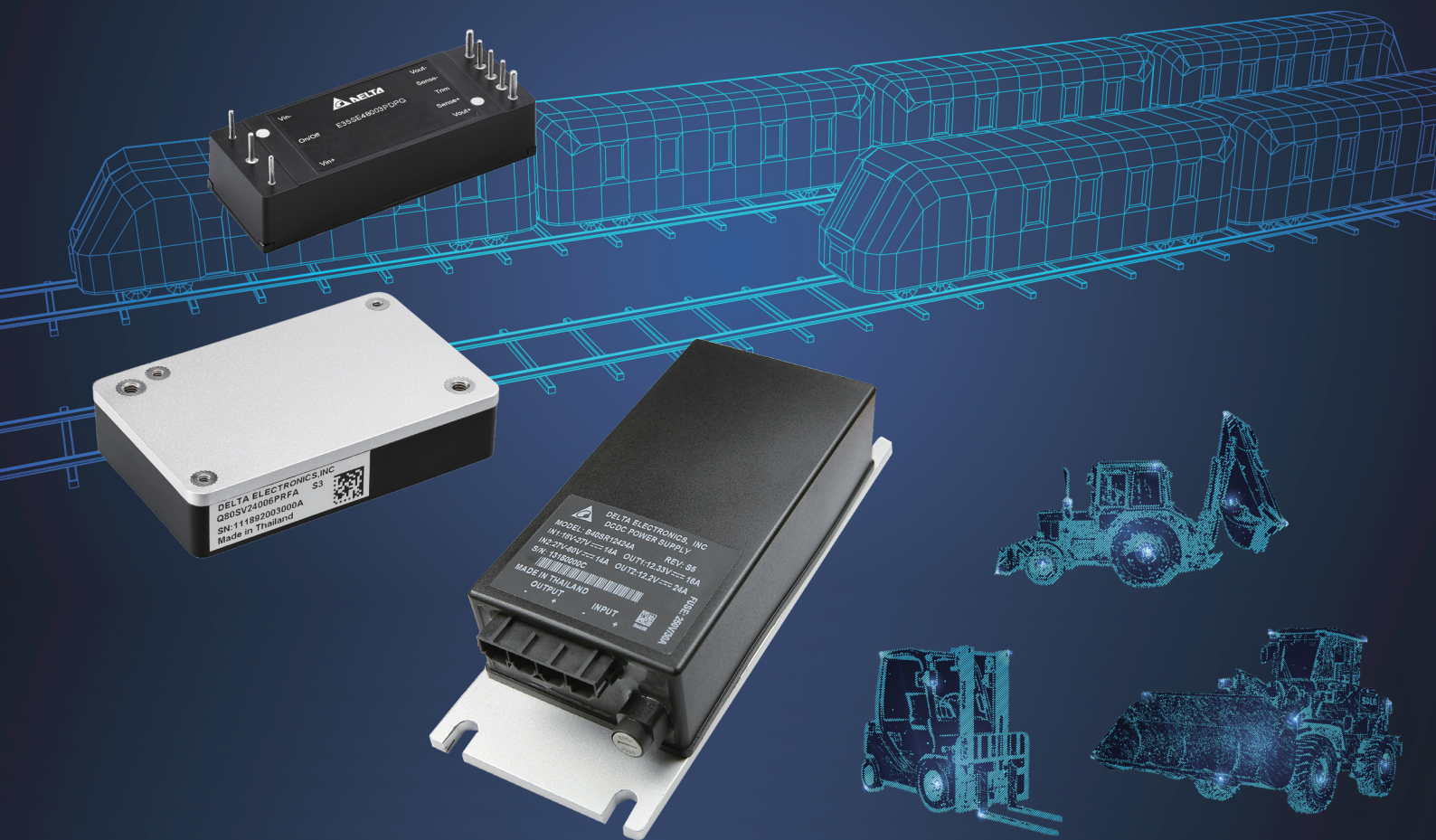




DC/DC 标准模块电源

轨道交通及非乘用车应用

www.delta-china.com.cn/dcdc

 **台 达**
DELTA
Smarter. Greener. Together.

轨道交通电源

台达提供一系列隔离型 DC/DC 模块电源, 可应用于非乘用车 (non-automotive) 的电动车辆 (包含工程车, 叉车, 高尔夫球车...等) 以及轨道交通关联设备, 例如驱动控制、照明、安全监控器和通信系统等领域。

其中应用于轨道交通的模块电源, 功率覆盖 10W 到 300W, 全部符合工业标准尺寸及引脚排列, 隔离电压高达 4242Vdc, 具有超宽输入范围和超高效率、使能开关、及完整的保护功能 (输入欠压保护、输出过流、过压、过温保护)。产品具备出色的电气性能和绝佳的散热设计, 模块内部没有使用钽电容器, 在极端恶劣的工作条件下可确保高可靠性。此系列模块电源的设计皆满足 EN 50155 认证标准及 EN 45545-2 防火标准。



产品系列



S24SE S24DE

1" x 1" DC/DC 模块电源

功率: 10-30W
输入电压: 9-36V

IEC/EN/UL/CSA 60950-1 认证



S24SP

2" x 1" DC/DC 模块电源

功率: 40-60W
输入电压: 9-36V

效率高达 93.7%
IEC/EN/UL/CSA 62368-1 认证



E35SE

1/8 砖 DC/DC 模块电源

功率: Max. 150W
输入电压: 9-60V

效率高达 92.2%
宽输出电压调整范围
可工作海拔高度达 5500 m
背板工作温度 -40°C to 105°C
IEC/EN/UL/CSA 62368-1 认证



QA1SV Q80SV

1/4 砖 DC/DC 模块电源

功率: 200W (QA1SV)
150W (Q80SV)
输入电压: 40V-170V (QA1SV)
14.4V-170V (Q80SV)
瞬态电压 / 时间: 200V/1s (QA1SV)
12-14.4V/1s, 170-200V/1s (Q80SV)

效率高达 90%
可工作海拔高度达 5000 m
背板工作温度 -40°C to 105°C
IEC/EN/UL/CSA 62368-1 认证

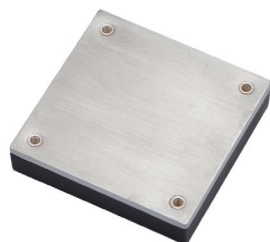


HA0SP

1/2 砖 DC/DC 模块电源

功率: 300W
输入电压: 40V-160V
瞬态电压 / 时间: 200V/1s

效率高达 89%
可并联使用
背板工作温度 -40°C to 105°C
IEC/EN/UL/CSA 62368-1 认证



H80SV

1/2 砖 DC/DC 模块电源

功率: 100-200W
输入电压: 16.8~137.5V
瞬态电压 / 时间: 14.4V/1s, 200V/1s

效率高达 92.5%
hold up time 功能 (可选)
IEC/EN/UL/CSA 62368-1 认证



规格

系列	型号	输入电压	输出电压	输出电压 可调范围	输出电流	输出功率	效率	隔离电压	尺寸 (长 x 宽 x 高)
S24SE	S24SE3R303	9~36V	3.3V	2.97~3.63V	3A	10W	87.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SE05002	9~36V	5V	4.5~5.5V	2A	10W	87.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SE120R8	9~36V	12V	10.8~13.2V	0.83A	10W	86.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SE150R6	9~36V	15V	13.5~16.5V	0.67A	10W	87.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SE3R305	9~36V	3.3V	2.97~3.63V	4.5A	15W	87.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SE05003	9~36V	5V	4.5~5.5V	3A	15W	89.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SE12001	9~36V	12V	10.8~13.2V	1.25A	15W	87.5%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SE150R9	9~36V	15V	13.5~16.5V	1A	15W	87.5%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SE3R306	9~36V	3.3V	2.97~3.63V	6A	20W	87.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SE05004	9~36V	5V	4.5~5.5V	4A	20W	88.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SE12002	9~36V	12V	10.8~13.2V	1.67A	20W	88.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SE15001	9~36V	15V	13.5~16.5V	1.33A	20W	88.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SE3R307	9~36V	3.3V	2.97~3.63V	7.5A	30W	88.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SE05006	9~36V	5V	4.5~5.5V	6A	30W	89.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SE12003	9~36V	12V	10.8~13.2V	2.5A	30W	88.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SE15002	9~36V	15V	13.5~16.5V	2A	30W	88.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
S24DE	S24DE120R4	9~36V	±12V	-	0.42A	10W	87.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24DE150R3	9~36V	±15V	-	0.33A	10W	87.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24DE120R6	9~36V	±12V	-	0.625A	15W	87.5%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24DE150R5	9~36V	±15V	-	0.5A	15W	87.5%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24DE120R8	9~36V	±12V	-	0.83A	20W	88.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24DE150R6	9~36V	±15V	-	0.67A	20W	88.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24DE12001	9~36V	±12V	-	1.25A	30W	88.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
	S24DE15001	9~36V	±15V	-	1A	30W	88.0%	1600V	25.4 x 25.4 x 10.2 mm
S24SP	S24SP05008	9~36V	5V	4.5~5.5V	8A	40W	92.8%	1500V	50.8 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SP12004	9~36V	12V	10.8~13.2V	3.5A	40W	92.8%	1500V	50.8 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SP15003	9~36V	15V	13.5~16.5V	2.7A	40W	93.7%	1500V	50.8 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SP24002	9~36V	24V	21.6~26.4V	1.7A	40W	92.5%	1500V	50.8 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SP05012	9~36V	5V	4.5~5.5V	12A	60W	92.4%	1500V	50.8 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SP12005	9~36V	12V	10.8~13.2V	5A	60W	92.8%	1500V	50.8 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SP15004	9~36V	15V	13.5~16.5V	4A	60W	93.3%	1500V	50.8 x 25.4 x 10.2 mm
	S24SP24003	9~36V	24V	21.6~26.4V	2.5A	60W	93.0%	1500V	50.8 x 25.4 x 10.2 mm
E35SE	E35SE05030	9~60V	5V	4~6V	24A / 30A	Max. 150W	92.2%	4242V	58.4x22.8x13.5mm
	E35SE12013	9~60V	12V	9.6~14.4V	10A / 13A	Max. 150W	91.0%	4242V	58.4x22.8x13.5mm
	E35SE24006	9~60V	24V	19.2~28.8V	5A / 6A	Max. 150W	92.2%	4242V	58.4x22.8x13.5mm
	E35SE48003	9~60V	48V	38.4~57.6V	2.5A / 3A	Max. 150W	91.2%	4242V	58.4x22.8x13.5mm
Q80SV	Q80SV05030	14.4~170V	5V	4~5.5V	30A	150W	88.3%	4242V	60.6 x 39 x 12.7 mm
	Q80SV12013	14.4~170V	12V	9.6~13.2V	12.5A	150W	90.0%	4242V	60.6 x 39 x 12.7 mm
	Q80SV15010	14.4~170V	15V	12~16.5V	10A	150W	89.5%	4242V	60.6 x 39 x 12.7 mm
	Q80SV24006	14.4~170V	24V	19.2~28.3V	6.3A	150W	89.3%	4242V	60.6 x 39 x 12.7 mm
	Q80SV54003	14.4~170V	54V	43.2~59.4V	2.8A	150W	89.5%	4242V	60.6 x 39 x 12.7 mm
QA1SV	QA1SV05040	40~170V	5V	4~5.5V	40A	200W	88.5%	4242V	60.6x 39 x 12.7 mm
	QA1SV12017	40~170V	12V	9.6~13.2V	17A	200W	90.0%	4242V	60.6x 39 x 12.7 mm
	QA1SV15013	40~170V	15V	12~16.5V	13.5A	200W	89.5%	4242V	60.6x 39 x 12.7 mm
	QA1SV24008	40~170V	24V	19.2~28.3V	8.5A	200W	89.5%	4242V	60.6x 39 x 12.7 mm
	QA1SV54004	40~170V	54V	43.2~59.4V	3.7A	200W	89.8%	4242V	60.6x 39 x 12.7 mm
HA0SP	HA0SP12025	40~160V	12V	9.6 ~ 13.2V	25A	300W	89%	4242V	60.6 x 63.1 x 13.1 mm
	HA0SP13822	40~160V	13.8V	11.0 ~ 15.1V	22A	300W	89%	4242V	60.6 x 63.1 x 13.1 mm
	HA0SP15020	40~160V	15V	12.0 ~ 16.5V	20A	300W	89%	4242V	60.6 x 63.1 x 13.1 mm

系列	型号	输入电压	输出电压	输出电压 可调范围	输出电流	输出功率	效率	隔离电压	尺寸 (长 x 宽 x 高)
H80SV	H80SV12008	16.8~137.5V	12V	9.6~13.2V	8.5A	100W	89.0%	4242V	60.6 x 63.1 x 13 mm
	H80SV15007	16.8~137.5V	15V	12~16.5V	7A	100W	92.5%	4242V	60.6 x 63.1 x 13 mm
	H80SV24004	16.8~137.5V	24V	19.2~26.4V	4.2A	100W	88.0%	4242V	60.6 x 63.1 x 13 mm
	H80SV48002	16.8~137.5V	48V	38.4~52.8V	2.1A	100W	90.0%	4242V	60.6 x 63.1 x 13 mm
	H80SV54002	16.8~137.5V	54V	43.2~59.4V	1.9A	100W	90.0%	4242V	60.6 x 63.1 x 13 mm
	H80SV12017	16.8~137.5V	12V	9.6~13.2V	17A	200W	91.0%	4242V	60.6 x 63.1 x 13 mm
	H80SV15013	16.8~137.5V	15V	12~16.5V	13.5A	200W	91.5%	4242V	60.6 x 63.1 x 13 mm
	H80SV24008	16.8~137.5V	24V	19.2~26.4V	8.5A	200W	88.0%	4242V	60.6 x 63.1 x 13 mm
	H80SV48004	16.8~137.5V	48V	38.4~52.8V	4.2A	200W	90.0%	4242V	60.6 x 63.1 x 13 mm
	H80SV54004	16.8~137.5V	54V	43.2~59.4V	3.8A	200W	90.6%	4242V	60.6 x 63.1 x 13 mm

型号编码表

S	24	☐	E	XXX	XX	☐	☐	F	☐
尺寸 分类	输入 电压	输出 路数	产品 系列	输出电压	输出电流	正负逻辑	引脚 长度	RoHS	选项码
S - 小尺寸	24 - 9~36V	S - 单路 D - 双路	E - 1"x1" 系列	3R3 - 3.3V 050 - 5.0V 120 - 12V or ±12V 150 - 15V or ±15V	R3 - 0.33A R6 - 0.6A 02 - 2A 03 - 3A 06 - 6A etc.	N - 负逻辑 P - 正逻辑 (默认)	R - 0.17" T - 0.22" D - 0.24"	F - 符合 RoHS	A - 金属外壳 H - 金属外壳带散热器

S	24	S	P	XXX	XX	☐	☐	F	☐
尺寸 分类	输入 电压	输出 路数	产品 系列	输出电压	输出电流	正负逻辑	引脚 长度	RoHS	选项码
S - 小尺寸	24 - 9~36V	S - 单路	P - 2"x1" 系列	050 - 5.0V	08 - 8A 12 - 12A	N - 负逻辑 P - 正逻辑 (默认)	R - 0.17" T - 0.22" D - 0.24"	F - 符合 RoHS	A - 金属外壳 H - 金属外壳带散热器
				120 - 12V	04 - 3.5A 05 - 5A				
				150 - 15V	03 - 2.7A 04 - 4A				
				240 - 24V	02 - 1.7A 03 - 2.5A				

E	35	S	E	XXX	XX	☐	☐	☐	☐
尺寸 分类	输入 电压	输出 路数	产品 系列	输出电压	输出电流	正负逻辑	引脚 长度	工作环境 温度	选项码
E - 1/8 砖	35 - 9~60V	S - 单路	E - 标准系列	050 - 5.0V	30 - 30A	N - 负逻辑 P - 正逻辑 (默认)	R - 0.17" T - 0.22" D - 0.24"	P - -40~85℃	A - 开架式 H - 带散热基板 G - 灌胶封装式
				120 - 12V	13 - 13A				
				240 - 24V	06 - 6A				
				480 - 48V	03 - 3A				

Q	XX	S	V	XXX	XX	☐	R	F	☐
尺寸分类	输入电压	输出 路数	产品 系列	输出电压	输出电流	正负逻辑	引脚 长度	RoHS	选项码
Q - 1/4 砖	80 - 14.4~170V A1 - 40~170V	S - 单路	V - 超宽输入 电压系列	050 - 5V	30 - 30A 40 - 40A	N - 负逻辑 P - 正逻辑 (默认)	R - 0.17"	F - 符合 RoHS	A - 通孔 S - 螺纹孔 (M3*0.5)
				120 - 12V	13 - 12.5A 17 - 17A				
				150 - 15V	10 - 10A 13 - 13.5A				
				240 - 24V	06 - 6.3A 08 - 8.5A				
				540 - 54V	03 - 2.8A 04 - 3.7A				

H	A0	S	P	XXX	XX	☐	R	F	☐
尺寸分类	输入电压	输出路数	产品系列	输出电压	输出电流	正负逻辑	引脚长度	RoHS	选项码
H - 1/2 砖	A0 - 40~160V	S - 单路	P - 标准系列	120 - 12V 138 - 13.8V 150 - 15V	20 - 20A 22 - 22A 25 - 25A	N - 负逻辑 P - 正逻辑 (默认)	R - 0.17"	F - 符合 RoHS	A - 通孔 S - 螺纹孔 (M3*0.5)

H	80	S	V	XXX	XX	☐	R	F	☐
尺寸分类	输入电压	输出路数	产品系列	输出电压	输出电流	正负逻辑	引脚长度	RoHS	选项码
H - 1/2 砖	80 - 16.8~137.5V	S - 单路	V - 超宽输入电压系列	120 - 12V 150 - 15V 240 - 24V 480 - 48V 540 - 54V	02 - 2A 04 - 4A 07 - 7A 08 - 8A 13 - 13A 17 - 17A	N - 负逻辑 P - 正逻辑 (默认)	R - 0.17"	F - 符合 RoHS	A - 通孔 S - 螺纹孔 (M3*0.5)



请扫码访问 <https://www.delta-china.com.cn/dcdc/railway>
以取得更多轨道交通 DC/DC 电源产品信息

非乘用车辆电源

BOX 系列为盒式密封型 DC/DC 稳压电源, 采用平板式安装, 功率最高达 500W, 输入电压范围最大为 18~106V。此系列具备输入欠压保护和防反接保护、输出短路、过流、过压、及过温保护, 有内置保险丝座、使能开关、并联功能等选项可选择。工作温度范围为 -40°C 至 + 75°C。通过特定的密封连接器, BOX 系列可满足 IP67 防护等级。此系列产品通常用于非乘用 (non-automotive) 车辆的交通工具, 例如高尔夫球车、叉车、拖拉机以及其他电动工业车辆。所有产品在极端恶劣的工作条件下均具有出色的电气和散热性能以及高可靠性。



产品系列



B40SR B62SR B70SR

盒式密封型 DC/DC 电源

功率: 300W-360W

输入电压: 18-60V, 18-106V, 36-106V

输出电压: 12V, 13.7V, 24V

- 支持多个模块并联
- 工作温度 - 40°C 至 75°C
- 冲击电流最小化设计
- 隔离电压 2250VDC
- 可选功能: 内置保险丝座、使能开关、满足 IP67 防护等级 (需搭配密封连接器)
- IEC/EN/UL/CSA 60950-1 认证, CE Mark
- 符合 EMC 等级: EN12895, EN55011, EN55014-2, CISPR11 Class A



B70SP

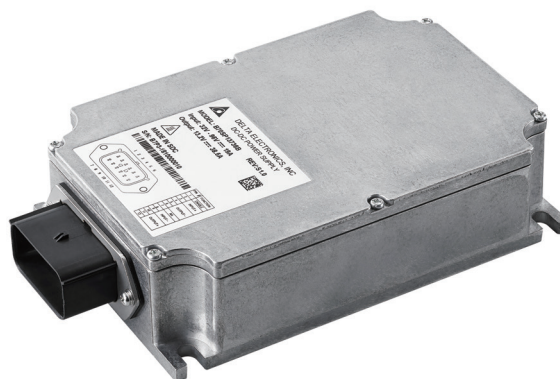
盒式密封型 DC/DC 电源

功率: 500W

输入电压: 32-96V

输出电压: 12V, 13.7V, 24V

- 满载效率高达 91.5% @ 48Vin & 72Vin
- 支持多个模块并联
- 工作温度 - 40°C 至 90°C
- 具备使能开关功能
- 隔离电压 2250VDC
- 搭配密封连接器可满足 IP67 防护等级
- IEC/EN/UL/CSA 62368-1 认证, CE Mark
- 符合 EMC 等级: EN12895-2015, EN55011, EN55014-2, CISPR11 Class A



规格

系列	型号	输入电压	输出电压	输出电流	输出功率	效率	尺寸 (长 x 宽 x 高)
B40SR	B40SR12424A/B/C/D	18~60V	12.4V	24A	200W @18~27Vin	88.3%	190.0 x 76.0 x 44.0 mm
	B40SR13722A/B/C/D	18~60V	13.7V	22A	300W @27~60Vin	88.5%	190.0 x 76.0 x 44.0 mm
B62SR	B62SR12424A/B/C/D	18~106V	12.4V	24A	200W @18~27Vin 300W @27~106Vin	88.0%	190.0 x 76.0 x 44.0 mm
	B62SR13722A/B/C/D	18~106V	13.7V	22A		88.5%	190.0 x 76.0 x 44.0 mm
	B62SR24125A/B/C/D	18~106V	24V	12.5A		91.0%	190.0 x 76.0 x 44.0 mm
	B62SR24015A/B/C/D	18~106V	24V	15A	200W @18~27Vin 300W @27~60Vin	90.5%	190.0 x 76.0 x 44.0 mm
B70SR	B70SR12424A/B/C/D	36~106V	12.4V	24A	300W	89.5%	190.0 x 76.0 x 44.0 mm
	B70SR13722A/B/C/D	36~106V	13.7V	22A		90.2%	190.0 x 76.0 x 44.0 mm
	B70SR24125A/B/C/D	36~106V	24V	12.5A		92.5%	190.0 x 76.0 x 44.0 mm
B70SP	B70SP12440A/B	32~96V	12.4V	40A	500W	89.0%	198.0 x 113.0 x 45.0 mm
	B70SP13736A/B	32~96V	13.7V	36.5A	500W	90.0%	198.0 x 113.0 x 45.0 mm
	B70SP24020A/B	32~96V	24.5V	21A	500W	91.5%	198.0 x 113.0 x 45.0 mm

型号编码表

B	XX	S	R	XXX	XX		
尺寸分类	输入电压	输出路数	产品系列	输出电压	输出电流	选项码	选配件
B - 盒式密封型	40 - 18~60V	S - 单路	R - 标准系列	124 - 12.4V 137 - 13.7V 24X - 24V	24 - 24A 22 - 22A 15 - 15A 125 - 12.5A	A 内置保险丝座	空白 - 无配套的连接器套件 C - 带有配套的连接器套件 (外壳 + 端子)
	62 - 18~106V					B 密封连接线和内置保险丝座	
	70 - 36~106V					C 使能开关引脚	
						D 无保险丝座 / 密封连接线 / 使能开关引脚	
B	70	S	P	XXX	XX		
尺寸分类	输入电压	输出路数	产品系列	输出电压	输出电流	选项码	选配件
B - 盒式密封型	70 - 32~96V	S - 单路	P - 高功率系列	124 - 12.4V 137 - 13.7V 240 - 24.5V	40 - 40A 36 - 36.5A 20 - 21A	A 无并联功能	空白 - 无配套的连接器套件 C - 带有配套的连接器套件 (外壳 + 端子)
						B 有并联功能	

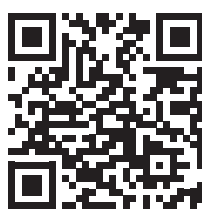


请扫码访问 <https://www.delta-china.com.cn/dcdc>
以取得更多非乘用及工业车辆 DC/DC 电源产品信息





当地经销商：



直流电源产品网



台达集团官方微信

台达电子企业管理（上海）有限公司
直流电源事业部

上海浦东新区民雨路 182 号 邮编 201209
电话：+86-21-6872-3988 分机 6284, 6297
传真：+86-21-6872-3996
电邮：dcadc@deltaww.com

2020 年 12 月 - 所有信息和规格如有变更, 恕不另行通知。

© 2020 Delta Electronics, Inc. All rights reserved.